DISSERTATIO PHYSIOLOGICA, DE MECHANICO FEMINARUM TRIBUTO,

AUCTORE

GEORGIO-JOANNE-BAPTISTA LOCANO, ex Urbe Vallecta apud Melitenſes, Artium Liberalium Magiſtro, jamdudùmque Medicinæ Alumno, quam adjuvante Æterno Sidere, & auſpice Dei-Parâ, propugnabit in Auguſtiſſimo Monſpelienſi Apollinis Fano, ab horâ octavâ ad meridiem, die mensis Aprilis anno 1749.

Pro primâ Apollinari Laurea conſequenda.

MONSPELII,
Apud JOANNEM MARTEL, Regis & Univerſitatis Typographum. 1749.

R. R. D. D.

PROFESSORES REGII.

Illuſtriſſimus D. D. FRANCISCU[S] CHICOYNEAU, Cancellarius & Judex Regi à Secretioribus Conſiliis, Archiatroru[m] Comes.

DISPUTATURI.

R. D. PETRUS RIDEUX; Decanus.
R. D. ANTONIUS MAGNOL.
R. D. HENRICUS HAGUENOT.
R. D. JACOBUS LAZERME.
R. D. EUSTACHIUS MARCOT, Regi[s] Medicus perpetuò Ordinarius.
R. D. ANTONIUS FIZES.
R. D. FRANCISCUS DE SAUVAGES.

DOCTORES ORDINARII.

D. Hugo Gourraigne.
D. Carolus Serane.
D. Thomas Fitz-Maurice.
D. Honoratus Petiot.
D. Jacobus Farjon.
D. Franciscus Lamure.
D. Franciscus Imbert.



EMINENTISSIMO DOMINO

RATRI D. EMANUEL

PINTO,

ACRÆ DOMUS HOSPITALIS Sancti Joannis Hieroſolimitani, Militariſque Ordinis Sti. Sepulchri Dominici Magno Magiſtro, nec-non Inſularum Melitæ & Gaudiſii Principi.

SERENSSIME PRINCEPS,

Tutamen amitterem, Portum aberrarem, eani gurgibus obruerem, ſi in hújuſcedi tenelli imgeniiſpecimine conſecrando alium eſtarer Ducem, alium pertractaſſem Protecem, aliud imploraſſem inſigne. At verò Emi-ns Nominis tui Serenitas, adeò per bum conſpicua ab Atlantica invictiſſimæ tuæ

manus fortitudine, à Coruſca familiæ tuæ nobilitate, ex ſuprema tandem animi tui magnitie deprompta, non mediocriter cicutæ propri gracilitatem concitavit, ut fulgentem nominis tui Celſitudinem in hujuſce mei conatû fronte rimar, ſeligam, effingamve. Callid porrò Militis non foret ſuos belligeros pube hoſtilia verſûs tentoria, quaſive explanata par vi Ducis ordinare, propriæque Claſſis ferro pe tot, tantaſque vices rutilanti teretes parum ſcapulas evertere, ſuique cruoris ſcaturigin Compatrii Ductoris pedes haudquaquàm fucar Mentê Serenissime Princeps *ullo diſcrimin palarem aliundè Typi roſtra vergens ad benig nitatem obteſtandam, ad exiguumve hujuſ muneris vultum aliquo valido nomine cond corandum. Et quidem quibus ocellis tuæ be lonæ manûs vivida virtus non occurrit? Æte nus Orbis Moderator ima tui pectoris perſo vere volens, invictiſſimæque Melitæ negot illuſtrare præcipiens, cunctorum te Patrem om nes inter tui præclariſſimi Ordinis inclitiſſim jurè ſelegit providusque ejuſdem pateſcit in tentus, qui chriſtianam præ aliis fidem ſec laurare collocavit, temet ad corruptam Ma hettanorum Sectam jaculandam unicum m*

nimem ſublevavit, necve inanè quum cardinem ejuſdem infidelitatis, Rodienſem inquam Præſidem, una cum ſua triremi tuis in manibus viribus infractis pro mancipio coërcere meruiſti. Teſtatur Pontifex feliciter regnans, te pro Herculeo Romanæ Eccleſiæ Attleta advocans, quum pro laboribus, & in cunctis jurgantis Martis certaminibus laurigere triumphans aſpectus & proprium enſem, ſacrumque Pileum tuæ altitudini honorificè ablegavit, quo vetuſti victoriæ palmas Acherontis partus merito fixerunt, apudque Flagironem Armeniæ Regem in confeſſo jampridem fuit, qui ut palmam in rixis ſudoribus obtentam oſtenderet, Clypeum his ornatum omnes per claſſes cohibuit.

Præmia Victorum laboris fructus.

Sed portentum nulli quidem Princeps Serenissime, *ſi tam armigeram, ſplendentemque dextram poſſideas, qui enim nobilem in corde ſanguinem coërcet, fortem fluidum in lacertis ſecernit; prorſusque exin errarem, benignam tuæ ripæ marginem pro hujuſce carbaſi ſubterfugio haud impetrando, imprudentis vel eſt vectoris ambitio, ſerenam Dianam pro itinere habendo prætermittere, ut umbroſâ noctis opacitate ſuos equos ducere queat, ipſa quum eademque Luna*

recto tramite equorum veſtigia ſuo patrocinio obſignaverit.

Nox erat, & Cœlo ſplendebat Luna ſereno,
Lunaque nocturnos alta regebat equos.

Verùm enim verò, quibus abdidit tuæ agnationis proclivitas? Luſitani loquuntur, tot coruſcantes Heroes ex fulgenti PINTI *Familia, eruditas in Republica litteraria, falces immittentes, martiales quamplurimos in pugnis duces, ſagaciſſimos in Conſiliis Judices, ſolertiſſimoſque in decrétis Arbitros obtinentes, ad quoſve innumeros memorandos etiamſi linguam in ſilentium mittam, calamique acumen parùm nil cordatum relaxem, ipſemet tuæ percandidæ Lunæ fulgor divulgaverit,* SERENISSIMOQUE *Nomine tua vexilla exornavit, dùm perpetua ſerenitatis face in ſtemate cinthiali enucleas, tuique-met animum ejuſdem créſcente phaſe non parùm ad æthra exaugeat, ut ſi validum tuæ contectionis non ambigerem polum in ſcopuloſo, perplexoque mendi pelago præcipitare aſpiraſſem. Teſtes perhibeo ſcientias, quas ità conſumatìm excoluiſti, ut integram te illarum menſuram eſſe omnis nec imperitè adjudicat; Fatentur puri, probique mores, quibus tua benevolentia erga ſubditos perfluctuat, ut nulla contendentium ex te met com-*

poſitio, quin fama laude ſplendeat, nullaque remuneratio, quin pro merito non cœlo tollenda; Teſtem hîc vocitor Parentem meum EMINENTISSIMÆ *tuæ Manûs æquitati in æternum reverenter debitum, quod vacante inexpugnabilium Triremium Cancellarii munere, eum ut illud occuparet leniter nominaviſti. Fatentur verbo & cuncta integerrimæ humanitatis decora, quibus admodùm prævaleas, ut nemo gloriâ te norandi pollens, quin* ALTISSIMO TUO NOMINI *omnibus obſervantiæ lacertis devinctus non ſeſe exiſtimet.*

Præterea quum Victoria honoris riverentiæque genitrix ſit dùm Hæve non ſine vero niſu Majeſtatis Matres creditæ fuerunt, IMMORTALEM TUI ANIMI MAGNITUDINEM *illis è dextra forti, nobili genere, magnimoque ſpiritu quamprimùm inſignitam manifeſtavit tibi Benedictus XIV. feliciter gubernans, cùmque Majeſtate conſpicuum tui Nomen regali pollere perſentiit* EMINENTISSIMAM FRONTEM *Diademate primis tuarum electionum diis decenter locupletavit exornavitque.*

Aſpicis inſigni cultam Diademate frontem.

SERENISSIME tandem PRINCEPS, ſuprema præcelſi Animi tui merita quum præmoveant,

puſillæque mentis meæ debita urgeant; correſpondeantque ad hoc proprii laboris tenellum omen tuo ingenti nomine, generoſoque ſtemmate in gracili fronte ornandum, omnibus obſervantiæ, quibus olim fui & in æternum non inficiar momentis nec in compte ſum arbitratus, Macedonienſem ut Regem validitatis indicium in ſuo gravi vultu aperientem, poſſim mirabili inſignis tui exornatû equivalere. Benignâ ergò manu illud, ut excipias coruſcantioris tamquam inter Europeas Paleſtras Univerſitatis Regiæ Monſpelienſis fructum, pro mea tenuitate magnam, pro tua magnitudine nullam, utque feliciter viveas, regnes, faveasque, qui tempus ab æterno ire jubet, immenſum votis ſuplicibus obſecrat.

PRINCEPS SERENISSIME,

Datum Monſpelii die menſis Aprilis, ann. 1749.

Obſequentiſſimus inævumque humillimus Servus & Cliens,
GEORGIUS LOCANO.

DISSERTATIO

PHYSIOLOGICO-MECHANICA,

DE CATAMENIORUM SCATURIGINE.

FECUNDA rerum novatrix, quæ res has munificè regit, ſedulè agitat, officiosè tandem adminiſtrat, quibus Mundus hic inferior peſſunditur, ut potè quæ ad orbis abſolutionem perfectionemque attineat omni ope proſpicit, omni proſpectione radiat, omnique radio immutabiliter temperat; & quid naturam, inquam, non potiùs providum rerum omnium Architectum, qui naturæ Author eſt, & cuncta leniter ſuaviterque diſponit, cujus inſtituto natura operatur, quemcumque agit, cùm hoc ſit omnia leniter, ſuaviterque diſponere, atque adminiſtrare, res videlicèt ipſas, ut earum fert natura regere & gubernare.

Quapropter quum cuncta, quæ vitali aurâ fœta ſunt ortum, interitúmque indiſpenſabiliter habeant, neque perpetua ſingulatim eſſe valeant, ſat illis eſſe queit, ut ſolummodò ſpecie æternentur. Servari autem perpetua facilè per ſucceſſionem quamdam poſſunt, nimirùm, quia ſicuti quæ ortum ſemel habuere eâ catenæ lege orta ſunt, aut ſauctâ ſeneſcant, tandemque occidant; propterea antequàm priora pereant, ad neceſſum providè determinata ſunt, ut alia ſubindè oriantur; quæ in illorum jam occumbentium locum ſuffecta ſubſtituantur. Omnium igitur moderatorem machinam humanam duos in ſexus diviſiſſe, nullus eſt ignorans. Marem quoque diversâ organorum naturalium ſymetriâ, ac Feminam conſtituiſſe, cuncti fatentes; hinc pertractantibus Hominum geneſim nil moleſtum, horumce ſexuum varietatem in humana ſpecie, aliiſve animalibus ad earum inſervire poſteritatem, aſſerere.

CAPUT I.

Partium genitalium Feminæ Anatomes.

I.

Quemadmodum in Maſculis non tantùm per anatomen partes repreſentantur externæ, verùm & quamplurima pretexuntur internè organa, ità in Mulieribus pars principalis veluti occultatur

internè, quæ uterus, è quo matrix, igitur organum eſt corporis feminini in regione hypogaſtrica inteſtinum rectum inter, & veſicam ſitum ad horizontem naturaliter vergens, in quo Phyſiologorum ſenſus, Fœtum novem ordinariò menſium ſpatio contineri fatentur.

II.

Eximiæ tametſi adhùc inter Anatomicos exortæ ſunt lites de figura uteri, ullo tamen ſine mendo cùm recentioribus eaſdem componere liquet ad figuram piriformem eamdem approximando, aliquantiſper lateraliter compreſſam, vel ex celeberrima noſtri ſecli Anatomes luce Winſlow ad figuram lagenoſam reducente, (*a*) cujus diverſa magnities ex diferenti ætatis gradu colligenda; in jam adultis enim trium tranſverſaliter digitorum, unius verò tranſverſi craſſitudinis, latitudinis autem duorum pollicum comuniter volumen æquat.

III.

Subſtantia quoque ejuſdem uteri duplex eſt, alia, quæ cervix dicitur, alia ſiquidem, quæ fundum nominatur; uteri cervix canalis eſt membranoſus ab uteri cavo extrorſum protuberans, duoque in orificia diſcriminandus alterum videlicèt, quod internè reperitur, uterique oſtium appellatur, forinſecus verò aliud, pudoriſque ſinus, vel vulvæ nomine inſignitur; fundum porrò uteri eſt illius grandior cavitas, que in pleto-

(*a*) Vvinſl. Traité des Parties de la Génération de la Femme.

ricis, gravidiſve majori quidem in magnitudine quàm in actutum expurgatis deprehendirur.

IV.

Hujuſmodi uterus mox deſcriptus quatuor ligamentis in pelvis medietatem ſuſtinetur, quorum duo *lata* appellantur, aliſque veſpertilionum ſimillima (*a*) omnibus Ilii oſſium marginibus expansè, per fibras ſuperiùs, utero verò inferiùs adnectuntur. Alia verò duo *Terentia* ſeu *rotunda* nominantur; hic tamen animadvertendum, eumdem quantumvis uterum præfatis ſuſpendatur ligamentis, verùm ad ſe dilatandum, ergaque ſuperiora, inferiora, & ad latera vergendum idoneus ſemper foret, (*b*) quo ſitum, figuram ſæpiſſimè variare obſervatio docuit, ut aliquando reperiente *de Venter* non rectam lineam, ſeu axem ex uteri orificio ad illud vaginæ externum percurrere.

V.

Hæc autem ſubſtantia matricis ſpongioſa eſt (*c*) pluraque in ipſam diſſeminantur diverſi generis vaſa multo quidem libera, figura quorum variis gyris convoluta, ſeu ſerpentina eſt, ac per conſequens data fluidi nimiâ copiâ iiſdem in vaſculis maximam adipiſcentibus diſtractilitatem, in qua certè nimia, longinquaque vaſorum diſtenſione columna illius fluidi in cavum

(*a*) Vvinſlovv, Tom. IV. du Bas-Ventre.
(*b*) Hiſtoire de l'Academ. Royal. ann. 1709.
(*c*) Graaf, de Diſſect. part.

uteri erumpere fas eſt, quum eorumdem vaſorum lymphaticorum pori matricis ſuperficiei concavæ reſpondeant (*a*) hoc namque Theorema legibus hidraulicis in lucem prodit: dato fluidi C. radio in principio A. canalis tortuoſi B. poſitâ indè diſtractili vi in ſubſtantia ejuſdem tubuli B. tametſi obliqui, recto idem radius fluidi C. tramite uſque ad punctum D. quod eſt tubuli ductus, accedere queit, etiamſi illius fiſtulæ B. anguloſum, contortumque cavum directum, integrumque illius liquidæ columnæ C. ſuis gyràtis, obliquiſque angulis prohibebat tranſitum.

VI.

Vaſa inſuper uterina ſanguiveha arterioſa oriuntur à trunco deſcendenti aortæ, ſicut etiam venoſa à trunco deſcendenti venæ cavæ derivantur; & quidem truncus aortæ deſcendentis propè os ſacrum dictum unâ ſimul cum trunco deſcendenti venæ cavæ poſtquam meſentericas ſuperiores, inferiores, meſeraicas, atque emulgentes, ſpermaticaſque conſtituerint arterias, venaſque, duos & non parvi diametri ramos dividi ambi videntur crurales appellatos; antequam verò ad hanc propagationem accedant hypogaſtrica, ac uterina vaſa componunt, vel etiam hemorroidalia (in maſculis non deficientia) cùm hæc tamen notabili diſcrimine, quod majori in

(*a*) Heiſterus, compend. anatom. 129.

copia diſſeminantur arterioſæ, venoſæque ſectiones numeroſiores in hyppogaſtro femineo, quam in muſculeo; præter quàmquod arteriarum venas uterinas ſociantium amplitudo largior, ac in venis (*a*) ipſis,

VII.

Obſervationes exindè feminei microcoſmi edocent, quod unaquæque arteria in utero tres in ſurculos dividitur. In ramum nempè ſanguiferum venam conſociam comitantem, in tubulum uteri nutritivum, & in ductum lateralem lymphaticum, cujus oſtium uteri cavo redditur, atque cum nullo venarum ramulo ſuum lumen confederat; præterea uterina vaſa arterioſa mirificis anaſtomoſibus inter ſe uniantur, ferè nullam venis permittentia; undè clarè foret hâc non poſitâ inter canales utriuſque generis conjunctione, portionem aliquam ſanguineæ columnæ per tubulos arterioſos ad uterum delatæ, in ſinubus lymphaticis refrangi, initiaque venularum ſubire non poſſe, atque ad cor revehi, ſed in cavum uterinum propelli, & accumulari.

VIII.

Indubitatum exindè eſt apud ſubſtantiam uteri rimantes ejuſdem canales omni fulcrorum innixu nudatos eſſe (*b*) proinvè diſtenſibiles; eamdemque protinùs diſtractilitatis libertatem toti non ſolùm uterinæ fabricæ, verùm quoque

(*a*) Hoffman. de ignor. uteri ſtructura, T. VI. pag. 196,
(*b*) Hoffman. T. I. de excret. ſang. uterum; cap. 10. pag. 73.

vaginæ, ejuſque vaſculis Graaffius (*a*) non negavit, quum hujuſmodi vaginales tubuli eâdem ac uterini diſtractili vi gaudere videantur.

IX.

Uterus exindè ac vagina quum membranas obtineant tenuiores, vel ferè nullas, (*b*) ſanguine pellente in quodlibet punctum diſtrahi, ac dilatari queunt, quod unànimis ſenſus adjudicat naturalis architecturæ fuiſſe finem; in eo etiam quod ampliorem, molliolemque pelvis cavitatem in Feminis, quam in maribus efformavit; ſic enim *pedem Boeravianum ſana mente urgentibus*, lucide patet, quam veritatem adnotavit D. Haller hæc agens: *Latitudo oſſium Ilium in Feminis* $32\frac{1}{1}$ *in Hominibus verò* $30\frac{2}{1}$ (*c*).

X.

Nova obſervatio eſt, vel vera hujuſmodi uteri venoſos tubulos tam majores, quàm quoque minores, ullis vulvulis, (*d*) nulliſque prorsùs obſtaculis in ſuo cavo donari, ita ut collecta, & ab arteriis evecta dificiliùs cor ſubeant ex legibus hydraulicos, ac proin uteri cavitatem ut ſuſcipiant fas eſt, in illamque depluant.

XI.

Ramuſculos obtinet matrix lacteos & lymphaticas, ut jam narravimus, è vaſis mammariis,

(*a*) Graaf pag. 209.
(*b*) Hiſtoire de l'Academ. Royale des Sciences. Pariſ. ann. 1709.
(*c*) Haller. T. VI. de Menſt. pag. 3.
(*d*) Euſtach. in Tabulis.

ſpermaticis, & hyppogaſtricis oriundos; in utero equidem vaccæ oculi humani aciem minimè fugiunt (*a*), quique cùm turgidi vel ob pletoram, vel poſt mortem per injectiones in Feminis quærenti óculó omni microſcopio ſpoliato ſui Theatri ſcenas aperiunt (*b*) *quorum non tantùm realem, ſed etiam multò copioſiorem exiſtentiam demonſtravit Cl. Morgagn.* (*c*)

XII.

Nervis tandem uterum non deſtitui, illum ferientes teſtantur, obſervationesque ſuadent; namque quum nervi omnium ſenſationum inſtrumenta eſſe (aiunt), nervos per tenuiſſimam matricis & vaginæ membranoſam ſubſtantiam expandi, namque ex octavo pari vago protractos, à tribus nempè inferioribus lumbaribus, & à quatuor ſuperioribus oſſis ſacri ramuſculos ſuos aſſequentes, repertis Anatomicis conſtat.

XIII.

Vagina, ſivè uteri ductus, ſub uretra, ac ſuprà inteſtini recti fiſtulam locatus, notabile diſtinctumque corporis Muliebris eſt organum interiùs cum anteriori matricis proſpectiva adnexus; in exteriori verò parte foramen pudendum efformare conſtat; ſubſtantia præterea hujus canalis ſpongioſa eſt, innumeriſque vaſculis tam ſanguiferis, quàm lymphaticis, non minùs

(*a*) Nuck adenogr. p. 75. 33.
(*b*) Verheyen Compend. Anatom. n. 192.
(*c*) Adverſ. IV. animad. XLIII. p. 76.

ac

ac ipſe uterus, mirificè intertéxta, atque figuram ſerpentinam, nimiſque oblongam habent, ità ut *aliquot ulnas æquare docet Hoffmanniana menſura.*

XIV.

Nec tamen mihi deſunt alia quamplurima organa, ut Feminarum partium generationi dicatarum fabrica abſolvatur; ut ſunt Hymen, tubæ falloppianæ; ovaria, & quàm per multæ aliæ. At verò quoniam ea omnia ad ſcopum de quo impreſenti, ideò perſcrutinatis rationaliter tantùm illis, quæ ad Catameniorum laticem inſervire Auctores, & experimenta edocent, ad aliud, nè benevolo lectori ſalivam afferam aggrediamur.

CAPUT II.

Scaturiginis menſtrualis cauſæ exponuntur.

ARTICULUS I.

Antiquorum Neotericorumque mens refellitur.

XV.

Facilius mihi equidem fuiſſet omnes futuræ veræ fragrantia ſerta unam in faſcem conglomerare, ac opinionum de menſium cauſis numerum ſingulatim aggerere: Quampaucos attamen principaliores vetuſtorum nempè, & fermentiſtarum palam mittere, & c nfutare opus

erit, in altera verò parte proprios ſenſus mechanicis, & perquàm firmis rationibus expedire, atque demonſtrare incongruum haud foret.

I. Priſci ſiquidem ut potè parùm in exacta theoria, ſinceriſque mechanices ordinibus verſati non à naturæ exigentia menſualem purgationem in Feminis ſtatuerant, ſed ut potè lunæ concavo muliebre corpus ſolùm ſubjectùm fixerunt, à temporaneo quodam ejuſdem Lunæ curſu, illam determinari chimericè autumati ſunt (*a*) adultas videlicet pleni-lunium impellere, puellas verò novi-lunium urgere juxta merè excogitatum illud.

Luna vetus vetulas, juvenes nova Luna repurgat.

Falſam porrò, & à parvo luminis radio ſuffultis efformatam ſententiam hanc, ſtatimque rejiciendam non ſolùm pueri affirmant, verùm & (ſi fas loqui) ratione deſtituta clamitant. Et 1°. Brutorum equidem femellæ ullo videntur acceſſu, Lunæque exceſſu ad Catameniorum Scaturiginem incitari, poſſit nonnè Luna in humanis Muliebribus operari, quin Bruta commovere? non procul dubio. Verùm enim vero nullam Lunæ in feminea fabrica violentiam, ſed marittimos fluxus & æſtus tantum ciere *contra tales vanas ſuperſtitiones* nec immeritò ſtatuimus. (*b*)

2°. Nulla adſunt rationum pondera quibus

(*a*) Galen. de dieb. decretor. lib. 3. cap. 2.
(*b*) Fizes, Hiſtoria generat. p. 184.

potentiam hanc corpus feminile urgendi ad menſtruorum excretionem Lunæ attribui poſſit. 3°. Permiſſa gratis, & non conceſſa hujuſmodi vis, omnes Feminæ ad hocce expurgandum deputaturæ fuiſſent, quod oppoſitum in non paucis crebra obſervatione docente comperimur. 4°. Ponamus quamplures Mulieres eodem nactas momento, indifferenti climate gaudentes, uno eodemque temperamento præditas, hujuſcemodi tunc ſiquidem Mulierum corpora hâc menſium ſcaturigine mundari debuiſſent, eodem certo certiùs tempore, imo momento, indifferentique ſanguinis quantite, & qualitate, iiſdem necnon ſymptomatis, quod unquam animadvertitur; quibus omnibus nitidè demonſtratur non Lunæ phaſibus Mulieres ad moras menſtruas incitari, proinque falſa omninò Vetuſtorum hypotheſis, tantumque certa, quæ inferiùs pro noſtra poni adjudicatur, quod non mirum, *& quæ in Arte Medica à priſcorum tempore uſque ad recentiorum ætatem intruſa ſunt ſyſtemata vera quidem ſunt, atque ad eamdem peragendam ſummum idonea.*

II. Langueſcere protinùs apparuiſſet Neotericorum turba, ſi fermentum pro hujuſce quoque Catamenialis evacuationis ciente cauſa non introducerent; ſed haud! quandoquidem uſque etiam ad noſtros dies per quam multos invenieritis idem pernicioſum colentes conſilium, in hacce falſitatis fovea pedibus labentes. Pu-

tant tales uſquemodo multi menſium ſtillationis cauſam fermentum eſſe, in quibuſdam uteri glandulis genitum ſinguliſque effervefcere menſibus (*a*), atque ab hujuſce uteri glandulis humor hic ſui generis, depluit, cum ſanguine permiſcetur, motumque perturbatum (ut loqui amant) (*b*) latice ſanguineo inſinuat, cujus fermenti miſcelæ cum ſanguine, hujuſmodi perturbati motûs ope, humores ſanguinei in vaſis uteri cruentis accumulari, majori cum impetu propter illum motum adauctum propelluntur, ad extrema donec uteri vaſa acceſſi ex eorumdem oſtiolis in cavum uteri dilabuntur; heu verò quam falſa, & à pura rei ſinceritate aliena ſit fermentiſtarum mens, ſequentibus deſignabitur.

Et verò ſi primo thorace ſuæ hypotheſis demonſtrare meo cordi fuiſſet impuritatem, animi hactenùs ſinceritate peterem: fermentum hocce glandulis uterinis adherens, ſucceſſivè adveniat, vel continuò in illis extare videatur? ſi enim (inquunt 1°.) De novo gignitur antequam egreſſum v. g. Menſe Januarii ab utero concepiſſet, alterum humorem fermentitium pro ſuccedente menſtruationis periodo perficere cogitor in hacce denuò periodo aliud præparare fermentum ad moram venientem deſerviens, quibus proceſſus fermentativus actualis in infinitum ab unanimi Phyſicorum Schola rejectus.

(*a*) Etmuler Inſtit. Medicar. T. I. cap. 22.
(*b*) Gaſtald. Inſtit. Medic. ſect. 2. pag. 86.

Præterea in illo efferveſcentiæ, ſeu perturbationis motu (non ceſſante cruoris circulo, & recirculo) per totam corporis periferiam circumiret, ac proindè dato in quolibet corporis humani puncto patenti lumine, (*a*) per illud indiſcriminatim devolvi, atque propelli portentum ô *Diſcipuli ſine magiſtra mechanice non fuiſſet.*

Attamen ſi permanens, & in perpetuum illarum glandularum ſinûs liquor fermentativus oppleat; millenis (cenſeo) reiteratis evacuationibus proportione ſervata ad fermenti limitatam quantitatem, liquor hujuſmodi tandem: ut in fine det, neceſſitudine congruum eſt, tametſi aliæ celebrandæ foret per uterum periodicæ excretiones, quod falſum palpebris adjunctis eſt.

TEOREMA.

Duæ ſunt Catameniorum urgentes cauſæ, remota, ſeu mediata, quæ eſt ſanguinis in vaſa inopia; proxima ſeu immediata, quæ eſt fabricæ femineæ peculiaris, & diverſa ab hominibus mechanica textura.

ARTICULUS II.

Mechanica cauſa remota Catameniorum exponitur.

XVI.

Servata quorumcumque humorum in huma-

(*a*) Levenoek, contemplationes & experimenta.

no microcoſmo producendorum ratione compoſita ad quantitatem ſuccorum digeſtivorum, eorumdemque ad liberum in poros chylopæos ingreſſum hujuſmodi ingeſtorum præmiſſas circumſtantias, cruoris quantitatem in vaſculoſo ſiſtemate nimis aggeſtam quàm plectoram veram vocamus, *oracla docent Boeraviana.*

XVII.

Eâdem aliundè menſuratâ proportione inter humorum quantitatem in humani corporis vaſa permeantem ad materiarum eliminandarum velocitatem, ad colatoriorum latiores, numeroſioreſque alveos, ad excretionum legibus unicuique ſtatutis peragendarum moram, diuturnioremque evacuationem, ideò datâ boni ſanguinis in tubulorum omnium cavo inopia, prætereaque materies excernendæ lentiùs, vel parùmper evacuentur, verbo quod per emiſſaria à latice ſanguine avocandum, in eodem perſtet; ſpecies *Pletoræ* indeficienter abſolvitur.

XVIII.

Nimiam vel parciorem ſanguinis molem à ſtatuta egeſtorum ingeſtis correſpondentia pendere, *Statica Sanctoriana peritiſſimè edocet;* & verò experimentis oſtenditur per quam multis, quibus excretionum naturalium minorem ad ingeſtorum copiam eſſe rationem, in vaſorum tractubus contenta ſemper ſolito abundantiora fore, ita ut quò plus ingeritur, ut pondus corporis naturæque leges ritè moliantur, eo egerendum

ſique multum per evacuationes ſeceſſerit, multo quoque per ingeſtiones reſtituendum, nitidè confirmant *Doctoris Keill. Aphoriſmi ſtatici*: *Evacuationes naturales*, inquiens, *non ſunt corporis ponderi, ſed debitæ victûs rationi proportionales.* (*a*)

XIX.

Unicuique peculiariter corpori proprii alimenti adeſt norma, ac indigentia, quæ ab individui robore, imbecillitate, ejuſdemque vaſorum amplitudine, anguſtiâ, exilitate exiſtimari debet, nempè, quod ſit ſolidorum vi, fluidorumque robori accommodatâ, ita ut corpori humano non ſolùm victûs ratio opus ſit, ut moles, ſubtilitas, calor, motuſque in fluidis recuperetur, verùm etiam nè motus vitales ſyſtaltici & expanſivi cordis, ſyſtematiſque ſanguivehi, tubulorumque nec non ſecretoriorum, & excretoriorum elangueſcant vires; quâ de re ſi quis dimidium ingerat quantitatis, quàm jacturæ factæ quantitas expoſtulet, ratio ponderis, ac laboris amiſſi continuò ut unô, dimidiôque major neceſſitudini ingeſtionis multiplicatur. Demonſtratur negotium, ſi quantitas, e. g. excretionum duorum dierum octo librarum pondus, ingeſtio verò uno tantum die peracta duas libras totaliter æquet, luce meridianâ perſonat, intrà quadraginta octo horarum ſpatium deperditionem fore ponderis librarum ſex.

(*a*) Tentam. Phiſiolog. p. 176.

XX.

Quâ copiâ corpus determinatam victûs rationem exſuperat, eâdem proportione ejuſdem corporis pondus adaugebitur, niſi violenta aliquâ evacuatio illi ſuperveniret; hinc excrementorum quum norma propriæ menſuræ à natura extenſionê gaudeat, æquè ac ſtatus ſit unicuique corpori ingeſtorum modus, propterea corpus rationem excedens neceſſitatis victus, naturam onerare, quantò exceſſio alimentorum foret, eâ ponderis proportione videtur, igitur perdoctè Hippocrates Sect. II. Aphoriſm. 51. omne nimiùm naturæ inimicum, eâdem Sect. Aphoriſm. 4°. non aliud quicquàm bonum, quòd naturæ modum excedit.

XXI.

Ingeſtorum proportionalem corpori convenientiam ab appetitu, ſeu motu ventriculi & inteſtinorum periſtaltico plùs, minùſve contractili exiſtimandam eſſe, ſequens demonſtratio pandit: Alimentorum ſiquidem quum quantitas requiſita à digeſtiva vi ſit cognoſcenda, ſit ut ſi proportio aliquando inter ea haud ſervatur, victusque copia major ſit ad digeſtionis exiſtentem in ſtomaco virtutem, quæ à ſolidorum, fluidorumque facta jactura ſit commenſuranda, maximam humanæ machinæ perniciem inferri, duploque majus illorum fore diſpendium, Sanctoriana ſtatices deſignat (*a*) *qui comedit magis*

(*a*) Libr. 1. Aphoriſm. 54.

(ſic habet)

XXV.

Conſtanti ratione habemus (XVIII.) illibi uberiorem cruoris quantitatem ſolito majorem accumulari, ubi egeſtorum ingeſtis non correſpondeat, naturæ modus, & norma quamobrem quum excernentia in Mulieribus naturaliter ſuccedentia, quæ non ſolùm proprio ſui corporis ponderi proportionata non ſunt, ſed movendorum moli ullâ ratione accomodata, minori in quantitate eliminantur, ac proin quæ per varia corporis colatoria ut e. g. cutis intra omnia vaſa cohibentur, unde accuratè ſcribente D. Wanſwieten (*a*), movendorum ſuperficiem grandiorem, ſicut etiam & molem.

XXVI.

Porrò queis adfuerit aliquod nimium, vel ſuſtentationi ſuperfluum, naturæ auxiliatricis miniſterio per diverſa eliminari emiſſaria fas erit. Quamobrem quoniam non omnibus liceat propriæ normæ metiri extenſiones, ſequitur in Hominibus ut plurimùm majorem, quam pro jacturis reparandis, & incremento corporis perficiendo victûs copiam ingerentibus, indèque materiei chymoſæ, ac ſanguiferæ ultrà naturalem vaſorum tonum, in illis progeneretur quantitas, increſcitque moles; immodicas fieri non tantùm per emiſſarium Sanctorianum illius copioſioris materiei evacuationes, verùm etiam ſi deinceps in vaſculoſo ſyſtemate nimis redundet, &

(*a*) Herm. Boerav. comm. Aphoriſm. T. II. §. 681. p. 296.

per lumina enarata haud egrediatur ad hemoroydes fertur, per earumdemque poros vel periodicè, vel nullo ſervato temporis limine foràs erumpit, ſic legitur apud Petrum Borellum, de ſartore quodam hemoroydum fluxu decem librarum ſanguinis pondus effundente.

XXVII.

Quamobrem in Mulieribus, in quibus non ſervato neceſſitudinis in victubus onere boni quum ſucci vaſorum cavitates repleant moles movendorum in propria ſuperficie periodicè ingrandeſcit, id eſt majoris gravitatis, quantitatiſve fit, quod clarè patet ex vaſorum parietum majori ultra ſolitum ingurgitatione, & diſtenſione, proinque quoniam molecularum moles, pondus, atque numerus auctus non dumtaxat, ſed verùm radii ſeroſi ex canalium axi omnia puncta parietum attingentia attrectant, comprimuntque, vis exindè ſuprà vires adaugetur.

XXVIII.

Nec ſub diſcriminata cauſa calcatis ab ingenti fluidorum mole ſolidorum parietibus, majùs foret reluctantiæ fluidorum erga ſolida momentum, ac ſolidorum neceſſariò contranitentium erga fluida, quo liquidorum eſto bonæ rei abundantium & ponderantium columna debili parietum ad axim acceſſu non ſolùm versùs ſuas perpendiculares, verùm & per laterales tubulos ſolitò ſegnior movetur, ac etiam per minuſtiſſimos ramos, & ſectiones obliquas, inverſaſve

(ſic habet) *quam oportet, alitur minus, quam oportet*: Præterea conſtat ex eadem ultrà neceſſum aſſumptorum inopiâ, nimiam humorum in vaſa redundare quantitatem, motuſque naturæ proportionatos exſuperari undè motuum eorumdem vitalium interturbari neceſſarium; & ordinatum æquilibrium ex Pathologos penſitatione videtur.

XXII.

E nimia laxitate, vel è contrà nimia fibrarum parietes, canalium machinam humanam intimè componentium tenſione, ſanguinis percurrentis dependet altera inopiæ, aut parcitatis ſpecies; quoniam robur laxioris fibræ, vel atonia vi ſanguinis ad latera vaſorum comprimentis ità non correſpondeat, ut parietum eorumdem tubulorum ſit minor reſiſtentia ad validiorem ſanguinis è corde in canalis conoydei circumferentiam in apice, ponderoſioremque preſſionem, & quoque ſanguinis per lineam parallelam ab axi cujuſcumque vaſis ad ejuſdem latera impingentis erit major renixus, factum exindè foret vi illâ inæquali, & ſuperiori ex parte fluidi, canalis cujuſpiam; in quo continetur, & transfluit parietes comprimi, dilatari, atque diſtendi; ſin autem fibra per canalis ſubſtantiam intertexta, dura, tenſa, rigida, nimisque tandem foret elaſtica; quum illiûs vis in lateribus arietanti ſanguinis ſuperficiei ſit inæqualis, & ex ſolidi parte major, tunc ſtabile manet vaſorum late-

ra ſanguinem compreſſum reddere, & copioſiorem validioribus, ſpiſſioribuſque reiteratis contractionibus diminuere.

XXIII.

Quò numerum, & canalium ſpatiorem diametrum, eò plùs fluidi tranantis vim adaugeri, ſolidique robur imminui; è contra verò quò numerum & tubulorum ſinum parciorem & anguſtiorem adeſſe, eâ proportione vim fluidi percurrentis decreſci, ſolidique robur adaugeri docet *Mechanices Borreliana* ex proportione data ſolidi ad liquores in illius cavitate comprehenſos; ſic quoque quò auctior canalis compreſſio e. g. Arteriæ extrorſum à ſanguine cordis ſyſtole impulſo, eò major illarum fibrarum elateris reſiſtentia, atque repulſio, quum ſe habeant tamquam moles ad molem.

XXIV.

Quemadmodùm adauctis gradubus velocitatis ſanguinis per unum tubulum ſecroterium, vel excretorium, patet eorumdem graduum proportione per alios canales, & colatoria imminui fluidi tranantis velocitas, ità adaucta per quempiam canalem ad ſequeſtrandum, vel è ſinu ſuo emandandum deſtinatum, imminui eâdem ſervatâ ratione lacûs ſanguinis per cæterorum emiſſariorum hiatus quantitatem, extrà veritatis demonſtrationem Hoffmanniana illinit doctrina: *Sæpè accidit, ut labeſcente, vel minuta una vacuatione, altera ſalva maneat, vel etiam augetur.*

Illuſtriſſimus Boeravius (*a*) *muſculis alternè motis, & laxatis, ſanguis reciprocè magno impetu, exprimitur & admittitur.*

XXIX.

Conſtat ex oppoſitis verò quietem corporis vitamque ſedentariam motibus ità inæqualem, ipſumque exercitium ſuperantem, omni pernicie corpus debilitare; & 1°. Queis vita ſedentaria, & otioſa ingentem ponderis molem in proprio perſentire corpore familiare præ primis eſt; porrò materies è ſyſtemate vaſorum eliminandæ, nullo exercitio commotæ, ac ad propagines ſecretorias determinatæ intrà vaſa remorantur, & per quàm grave propriæ fabricæ inducunt pondus. 2°. Eximia victus quantitas intimæ digeſtionis ſolutioni magnoperè reſiſtit; aſt ſemel dato materiem chimoſam vaſa lactea ſubire, & ingredi, ulteriùs in pelagum ſanguineum ſi admittatur, per magnis chiloſæ materiei particulis moleculæ incraſſantur, & inſulam propè inſulam promulgant; undè meritò Cous. (*b*) *qui comedit ſanus eſſe non poteſt, niſi laborent.*

XXX.

Aſt humorum in vaſorum cavo collecti, & tardo pede transfluentes caloris tunicarum ope ſuarum molecularum ſubtiliorum jacturam patiuntur, vel grandiores indè ultrà propriam ſpheram ſanguinis moleculæ factæ, patet ſubſe-

(*a*) Inſtit. Medicar. de muſ. act, 415.
(*b*) Lib. epidem. 6.

quens in figura, mole, & occupato ſitu mutatio; undè ſæpiſſimè orificiorum tubulorum obliterationes; febres ex iiſdem productæ, ut perſpicuè demonſtravit Illuſtriſſimus D. Rideux, hujus Univerſitatis Decanus, perquàm Venerandus (*a*) aliæque quàmplurimæ corpori humano occurrunt leſiones ex loci errore (ut aiunt) ſæpiſſimè.

XXXI.

Nedùm attamen mutationes in fluidis ſegniter tranantibus accidunt, verùm quoque canales, in quibus humores illi transformati coërcentur in figura, ſuperficie convexâ, & ſitu naturali, quibus donati ſunt pervertuntur; quare fit, ut etiam ſi illius fluidi particulæ (ut manifeſtavimus) in naturali craſi non maculentur, ſucceſſu tamen temporis deperdita vaſorum vi elaſtica, & obſiſtente, ſanguinis motus progreſſivus imminuitur, globuli rubri majores fiunt, latices ſeroſi copioſiores, vaſorum obturationes, eximiæque clades.

XXXII.

Attenta rerum natura nè humorum magnopere redundantium tametſi boni moris pervertatur deinceps qualitas hunc in finem emunctoria, & colatoria conſtituiſſe videtur, ut ſcilicet quæ maſſæ ſanguineæ ſuperflua, onerofiora adſint è corporis omni puncto foras detergantur, nè propter eorumdem nimiam moram

(*a*) Theſ. de Febrib. an. 1730. Monſpelii.

vitiatas

in quibus cunctis imminuta vi cordis truſiva ob parietum flacciditatem, radius ſanguineus per tubulorum hujus generis difficilè tranſit, & ſemel ingreſſus, per canalem continuò è ſuo diametro deperdentem minor illi fluido percurrenti (reſpectivè ad illam quam in arteria iliaca propè aortam) inducitur reſiſtentia; indè ſequitur ut parciori è lateribus nixu, adaucto attamen pondere per axis perpendicularem & validiori renitentia ab axi ad circumferentiam canalis, vaſa ferè omnia ſanguifera quum ad in ſe conciliandam oſcillationem non valeant, ſummoperè torpeſcunt, relaxanturve.

1°. Calorem corporis humani eſſe in ratione compoſitâ ad ſanguinis impetuoſiorem motum, denotant accenſiones febriles, aliave quàm plurima experimenta, quia tamen adeſt in vaſorum tunicas colliſus, & repulſatio in vera pletora, à vi nempè cordis majori ſanguini impreſſa ortum ducens, quamque columna ſanguinis non dumtaxat ſecundum canalis axem directam, verùm quoque preſſio lateralis in vaſis ſolito major foret (ut jamjàm) eorumdem vaſorum elaſticorum parietes, dùm ad ſe contrahere, & ad proprium centrum (naturalem tonum adepturi) ferri, non ſolùm conentur, ſed etiam eâdem vi, quâ compreſſi fuere ſe ſe reſtituant, ſanguinem antecedentem præmentem quaqua versùm impellant, indè particulæ ſphericæ ſanguinem oceanum innatantes,

quò ad ſe invicem impingunt, eò velociùs à ſe invicem diſtabunt *vi ſuppoſita æquali.* Aſt verò horumce impetuum motu, caloris gradus à majori, minorique attritu, corpuſculorumve elaſticitate dependeat; conſtat inquam, datâ hujuſmodi impetuoſitate in verticali atomorum ſanguinearum motu, particularum ſuperficiem protinùs imminui.

2°. Imminutâ actutum à priſtina mole cruentarum ſuperficie, vaſorum oſtia ſubire moleculis nidulantibus aptiùs foret, quum vaſorum diametro, ac indè colatorio, correſpondeat parcior facta molecularum ſuperficies.

3°. Motu ſanguinis in orbem adaucto vim cordis, & arteriarum ex neceſſitate creſcere, conſtat in pulſuum celeritate febrem concomitante.

4°. Auctâ tandem vi cordis, & vaſorum elaſtica, vel oſcillatoria adaugeri ſecretiones in unoquoque colatorio, ex ſuprà dictis liquet.

COROLLARIUM.

In corporis motu cum muſculorum motrices fibræ nimis coſtringantur, fluidaque majori, agiliorique propulsûs vi ad organa vehantur deinceps fit, ut quum quò copioſior frequentiorque cruoris ad centrum impulſus, eò celerior, & validior ejuſdem fluidi à centro ad periferiam, huic doctrinæ adjuvare videtur, Vir

vitiatas qualitates attrahant, perniciosſosque eventus gignant; ſic Hippocrates nitidè ſe habet (*a*) *ubi humor adſerens aliquis adfligens copioſior factus fuerit, ſi his locis nempè per nares, os, podicem, urinæ meatus, homo depurgetur, nullus ab ipſo morbus hominem premit.*

XXXIII.

At verò quoniam ob diverſam corporum fabricam, & textum non ſemper omnia excernenda per deſtinata illis colatoria ejici queant, fit ut illius evacuandi materies in toto corporis ambitu vaſculoſo redundans per alia emunctoria ſuæ molis ſuperficiei ſaltem proportionata eliminantur ut ex (XXIV.) & verò ad hunc videntur mechanici naturæ fines in excretionibus adaugendis perquodpiam colatorium, quando vel negato ſuæ molis ſuperficiei ingreſſu, vel non permittente collatorii textura, exindè licet quare Hoffmanus dixerit (*b*) *ſub cælo frigido impeditior perſpiratio urinam largius profluentem, & alvum facit laxiorem.*

XXXIV.

Ad hanc etenim præcavendam nimiam humorum congeſtorum in vaſis inopiam ſemper ad excretiones adaugendas attendebat *manus Boeraviana*, ipſeque Auctor teſtatur (*c*) infallibili quoque comperimur obſervatione, ſolo cor-

(*a*) Lib. de Morbis § 15.
(*b*) Hoff. T. II. de excret. deſect. pag. 259.
(*c*) De motu §. 766. p. 386.

poris exercitiô, & motû ejuſdem functiones ritè ſe haberi; & verò ad omnes evacuationes normâ neceſſariâ peragendas motum per quam maximè conferre Sanctorius fatetur (a) *exercitio cum corpora leviora fiant, omnes enim partes, præcipuè muſculi, & ligamenta, motu ab excrementis purgantur, perſpirabile ad exalationem preparatur, & ſpiritus tenuiores fiunt.*

XXXV.

Præterea ſequentes rationes antè ora manifeſtant.

Ex hâc ultimâ obſervatione ſuaſus ſum, mulieres otiô ſuffocatas, atque guſtui, & gulæ indulgentes, à laxiori ductas ſtructura, & ab anguſtiori capillarium, ac tubulorum excernentium, & ſecernentium diametro propagatas, ſanguinem abundantiori manu ingerere, nullo pænes rivulo illum inanire poſſe; quandoquidem cum globulorum lymphaticorum major foret numerus, rubrorum vel numerus, vel moles adaugebitur, tubulorum dein excernentium, & ſecernentium arctiores ſinus, ſequitur molecularum ſanguinis convexa ſuperficies dùm eſſet improportionata, & major parte convexa parietum vaſorum, ac orificiis mollioribus, & ſummoperè faciendis, per eadem tranare humores ſecernendi nequeant, proinque aſſerente D. Wanſwieten (b) variæ cohibui debent, unaquæque in

(a) Sanctor. lib. de motu & quiete. § 9.
(b) In comm. Aphoriſm. Boerav. § 691. T. II. p. 306.

proprio viſcere, excretiones & ſecretiones.

XXXVI.

Alio potiſſimùm ratiocinio oſcula ſecretoria, & excretoria ſua munera non adimplent, vitam ſcilicet ob ſedentariam; hâc (ut pro modulo demonſtravimus XXXV.) vaſorum parietes ità èmolliuntur, & à proprio tono diſcedunt, ut ſordium, vel bonæ rei ſuperfluorum materies organis lento motu aſportata, ejus hactenùs expulſio ferè totaliter imminuatur. Quantò igitur fibrarum elaſticitas, & durities, eò major eorumdem contractionis, renixus, & ad fluida impellenda robuſtior vis, quò autem cordis, & arteriarum motus ſyſtalticus debilior foret, eò anguſtiora vaſorum oſtiola, quò arctiora canalium orificia, eò materiei eliminandæ difficilior tranſitus, minorve ſeparatio.

XXXVII.

Quamobrem feminæ quia diverſimode ac viri fibrâ non tam ac iſti elaſtica, dura & tenſa, molliori & laxiori gaudeant, ſanguinis circumducti motus ſummoperè tardior, ejuſdemque in collatoriorum propagines minùs validior, velocior que propulſio,& aliundè ex ſtabilitis propter texturæ atonianæ obſervata, officinarum oſcula nimis arcta humorum exalationi, filtrationi & excretioni non correſpondent, excretiones, Sanctorianam præcipuè evacuationem pati nequeant què ac viri, hinc in ſanguinis mole, quæ excernenda forent, retenta foventur.

XXXVIII.

Si ergò aſſumptorum exceſſus evacuationum exceſſu compenſari debeat ; patet ut cùm tranſpiratio Mulierum parva, vel nulla fiat ob excretoriorum tubulorum in cute quaſi occluſionem, eadem copia tranſpirationis cohibita, per aliud colatorium dato tempore excerni debet (XXIV.) ponamus igitur juxtà D. Keill. perſpirationis quotidianæ pondus ad duas libras medicas cum dimidio aſſurgere, ex hac autem parvis motibus, quibus exercitantur Feminæ uno die excretio per cutem fit ſub unciarum 8. quantitate, & per alia emunctoria ſub unius libræ copia, luce clarius patet uno die 10. unciam æquans in ſanguine redundare pondus.

COROLLARIUM.

Liquet quomodò à quantitate ſanguini appoſita intrà determinatas vices commenſuratur in Feminis tardior, vel ſpiſſior per uterum excretio ; porrò ſi vaſa propter parvam in quotidiano cumulo quantitatem diſtendantur ut 1., ſit ut ſi excretio toties accidat, quoties vaſa dilatantur ut 8. intrà 192. horarum ſpatium ſupervenire debet illa evacuatio ; calculatio præſens mihi videtur determinare ambiguam ſanguinis jacturam, quæ per illam excretionem inſtituitur. Hoc autem commenſuratur ex precedentibus conditionibus ad plethoram efficiendam jam

tibus; quia vero violenta excretio in Feminis, de qua Hiſtoria, determinari debeat potiùs per uterum, quam per aliud emunctorium, ſequentibus demonſtratur.

ARTICULUS III.

De causa proxima excretionis periodicæ per uterum.

XXXIX.

Quoniam illibi citatiori pede vehuntur fluida, ubi minorem excipiunt reſiſtentiam, ideò cum illibi minor eſt contranitentia, & renixus, ubi ſpatioſior canalis cavitas docente Keill liquet hinc ut cùm truncus aortæ deſcendentis majorem obtineat diametrum in Feminis, ac in Maſculis, ſanguinis columna è corde emanata citationi paſſu per illum vehitur, quàm per quodlibet aliud vas ferri oportet.

XL.

Quia non ſolùm ad accumulandum fluidum in canali quopiam requiritur agilior fluiditas, verùm etiam abundantior copia, quæ mole ſua humori conſequenti unâ cùm vi cordis impellat, ejuſque ſuperat reſiſtentiam, quantitaſque in vaſe eò permittitur nimia, quò amplior capacitas, in qua fieri accumulatio neceſſum eſt, ſequitur, quum aorta deſcendens liberior ex jamdudùm in Feminis; ac in Hominibus, in ipſius cavo cruenti fluidi aggeſtio major foret. Ità

inquam major capacitas, ut ſi D. Haller (*a*) cum fiducia quadremus,ecce verba : *Ratio capacitatis aortæ deſcendentis ad aſcendentem in ove , eſt ad eamdem in ariete rationem* : : 1082. 1000. *propeque emulgentes capacitatis aortæ ad capacitatem arteriæ in ariete eſt* 1105. *in ove* 1120.

XLI.

Prætereà ſi fluidi copiam majorem eò exiſtimandam diximus, quò liberior & amplior ſit canalis per quam ingrediatur ipſe ſanguis patet quod quum arterioſi rami carotides, & ſubclaviæ à curvatura aortæ naſcentes, ſint duplo minores ipſo aortæ deſcendentis trunco inſpectione anatomicâ demonſtrandum, ſanguis in totiûs corporis ambitu nimia copia redundans aortam ſubire potiùs queat deſcendentem, quam ramos ejuſdem aſcendentes, & ad cerebrum, ac ſuperiora ſe diſſeminantes.

XLII.

Hâc de re, dùm capacitas truncorum venoſorum, arterioſorumque utrinque deſcendentium in contemplationem veniat, in Mulieribus inſpicitur, aortæ rationem ad cavæ ttunci deſcendentis eſſe ut $1\frac{1}{2}$ ad 1. quâ de re dividendum majoris vehitionis à corde ad aortæ inferiores propagines, quàm reportationis ejuſdem à periferia aortæ per canalem venæ ad cor conſequentia ; quod etiam liquèt, eò cum trunci aortæ

(*a*) De Menſtruis. T. VI.

deſcendentis ſectionum in femineo abdomine, præſertim in hypogaſtrio, ut e. g. propè iliacas, & emulgentes ampliorem eſſe diametrum, ac venoſorum ſurculorum illis correſpondentium, quin ampliùs animadvertente Pitcarnio (*a*) arteriæ infimi ventris Mulierum ſectiones ac in hypogaſtrica regione præcipuè numeroſiores eſſe, ac in hominibus reperiuntur.

XLIII.

Huic rei favere mihi videtur proportionem reſiſtentiæ, quam concipit in utroque trunco arterioſo, & venoſo deſcendenti ſanguinis rivulus; verùm verò ex neceſſitate, quam habet ſanguis ſe ferendi versùs punctum in venis, à quo ſua perpendicularis emanabat venarum tunicas firmiori textu, ac robore donatæ nec non in Feminis valvulis privatæ ſunt. Quum autem ut ex (XL.) ſanguis non alibi celeriter, & copioſiùs vehatur, niſi ubi corpuſculorum ipſi innatantium elaſticitas parietum vaſorum valeat arietare renixum, atque nimis comprimendo reſiſtentiam vincant; hinc factum eſt, ut cùm robur ex dictis aortæ deſcendentis ſit duplo quaſi minùs eò venæ cavæ illi correſpondentis, quæcumque etiam ſint illæ ſectiones & rami, in aortam accumulari neceſſum foret.

XLIV.

Omnium fluidorum, imò omnium corporum ex Phyſica eò facilior, & citatior motus quò ad

(*a*) De Fluxu menſtr. pag. 155.

perpendicularem rectiorem deſcenſus; hinc po-
natur in theoremate anatomico aortæ deſcen-
dentis conſpectus, videmus ipſum truncum per-
pendiculariter ad uterum deſcendere. Hinc pa-
tet, omne ſuperfluum in feminea plethora ver-
sùs inferiora, præſertimque uterina vaſa, & non
per ſuperiora erumpere; quâ de re fit, ut etiam
ſi cerebrum (ut aliqui hanc veritatem obſcurè
blaſphemantes pro Achille ſeligunt rationis pon-
dus) laxioris quoque ſit ac ipſe uterus texturæ,
ipſa periodica menſtruatio per hunc fieri, ſin ve-
rò per illud.

X L V.

Haud à recto tramite deflectunt, qui Phyſi-
co-Anatomicam rem pro veritatis hujuſce limite
ſolerti oculo proſpiciunt, quoniam equidem ſ
D. Jacobo Keill januam negotii aperturam con-
fidamus, ſuis computationibus ſanè experimu
ramorum venoſorum è quolibet trunco prodeun-
tium capacitatis ſummam illam amplitudini
trunci, à quo natales agnoſcunt ſummè exce-
dere: *ratio enim* (Clariſſimus Doctor ſic habet)
capacitatis trunci venoſi 10000. *ad ramorum illam*
12387. Hinc ergò leviter caſum rimantes no
runt, ſanguinem initia ductuum venoſorum
eorumdemque tractum ingredientem, permean
temque ampliores vias percurrere, quàm dùm
momentum ingreſſûs trunci concipiat, proinde
que ſi hâc de re per quam mirum celeritati
diſcrimen in ramis, & trunco tranſiliret, vide
tur

tur ; reſpectivis celeritatibus jam memoratis per quam magnam in trunci prima propagine repetire vincendam reſiſtentiam. Supponamus itaque reſiſtentiam in principio trunci eſſe 11. dividamus exindè ramos ab initio trunci uſque ad ultimum ramuſculum in binas ſectiones, quarum una ſit 15. altera autem 28. evidenter conſtant ſanguinem in venoſos canales, ex multoties repetitis ; valvulis deſtituta truſum reſiſtentiam cylindrique pondus ut 54 vincere, & ſuſtentare ei oportuiſſe, undè ejus exuperatur moles & ab ultimis ductibus canalem neceſſum foret ut in utero exoneret.

XLVI.

Jam verò ſanguinem plethoricum ab aorta emiſſum in uteri ſubſtantia promptiùs congeri, & feri deducimus, ſanèque fibra quantumvis feminea illâ viri flaccidior ſit : diſtenſibiliorque, tamen aliud animadvertimur peculiare ; quod fibræ nempè uterinæ diſtenſibiliores, laxioresque ſunt illis, totiûs Muliebris ambitûs, cùm igitur ſanguis vaſa laxiora reſiſtentiam eorum vincendo, diſtrahere poſſit, in illo congeri ratio non latet.

XLVII.

Diſtenſibilitas, & canalium explicatio tantò augetur, quantò vis comprimens in cavum tubuli ſit major, & reſiſtentia canalis ex ratione compoſita ſit minor ; liquet quod maſſa quoniam plethorica ratione ponderis ſuæ molis

adauctæ ſit major arteriarum uterinarum minori reſiſtentia; & exindè inſpicienti conſtat Feminarum cadaverum ſectione vaſa uteri nullo corpore propè ſuperficiem eorum convexam donata fuiſſe, fit ut cumulus humorum ex inanitione aortæ in uterum dato rempore propellatur.

XLVIII.

Non ſolùm vaſa uteri, verùm etiam tota uteri ſphera omni premente corpore orba eſt; ſiquidem ſi uteri ſubſtantiam excipiamus ſimplici membranâ â Peritoneo propagata magnoperè elaſtica,& diſtenſibili conſtare ex demonſtrationibus D. VanHorne(*a*) patet; tametſi quoque ligamentis ſuſpendatur(IV.)iſtis ſanè (ſi compoſitionem, ſitumque inſpiciamus) nullimodè uterum comprimi obſervatio duceret;namque ligamenta uteri aliâ non fruuntur textura, quàm à duplicata peritonei membrana, parciorique vaſorum ſanguiferorum numero. Si ſitum, lata videntur ſeptum anteriorem poſterioremque ipſius pelvis efficere (*b*), nullimodè uterum comprimente, ſed ad latera uteri poſteriora adnexa videntur à margine nempè anteriori oſſium Ilii provenientia. Aſt ſi rotunda, hæc enim ab uteri lateribus ſupra iliaca vaſa tranſientia, & ad anulum umbilicalem vergentia, licèt parco adipe induantur,uterum tamen nequaquàm calcant, cùm in femorum tractum ſe inſererere abeant. (*c*)

(*a*) Prodr. p. 15.
(*b*) Vvinſl. n. 106.
(*c*) Kerkring. Obſ. 20.

Aſt verò nullis rationibus indigeremus ſi matricis molem in gravidis tam ingentem contemplamur, in quibus ad ultimum diſtractilitatis punctum fibræ penès diſtrahi videntur.

XLIX.

Diſtenſionis re hactenùs firmata nil aliud quæritur, quàm vaſorum uterinorum ingurgitatio; clarè quam ob rem patet ex inanita aorta hujuſmodi repleri tubulos; & certè quamvis variis gyris, & angulis uterinos canales conſtructos eſſe inquimus. (V.) Tamen quum ex matheſi conſtat nil poſſe angulos etiam acutos in canalibus ſuperare, quàm & pondus fluidi tranantis, & altitudo, à qua liquidum cadere licet, & diſtractibilitas angulorum in vaſe, patet reſiſtentiam angulorum in vaſculis matricis omnimodè à ſanguine poſſe vinci.

L.

Porrò etſi in plectoricis vis cordis, arteriarumque debilior foret, exinve fluidorum à ſolidis propulſio per quàm minor, tamen cum ipſa ſanguinis maſſa adaucta, ponderoſiorque ſit concipienda, fit ut moleculæ ſanguineæ in antecedenti columna preſſionem ſummoperè validam excipiant, ac deindè earum molecularum in puncto anguli ingreſſu ſuperiorem anguli parietem ſuâ mole diſtendunt, inferioremque comprimunt; cujus rei rationem in porta eſſe dicimus, eò quod quum fluida elaſtica in vaſorum cavo cohibita ſe explicare ſemper nitan-

tur, omneque obſtaculum perpendiculariter emanando premere ſoleant, patet filum arteriarum ſerpentinum in omni ſuo gyrato puncto æqualiter à ſanguinis perpendiculari preſſione, vel quoque laterali oblongam, directamque figuram obtinere.

LI.

Aſt ſanè etiamſi ipſius ſanguinis transfluentis pondus non eſſet aptiùs reſiſtentiæ majoris fluidi ad vim parietum vaſorum miris contortionibus gyratorum, ſemper attamen ab altitudine à qua diſcedit ſanguinis radius, evincerentur angulorum ſinus. Cùm enim per miracula Neutonniana nobis conſtat: *angulum reflexionis æqualem eſſe angulo incidentiæ* (*a*) indeſinenter ſequitur, quod eâ ferè vi, longinquoque tramite, quâ ſanguis ab altitudine aortæ, ad angulorum ſinus accedit, angulum reflexionis producere valet hocce peculiatim ſi canalis reflexum radium cohibens diſtractilis ſit, indè deducitur rectâ æqualitatis ratione canalem comprimi.

LII.

Jam verò orificium ſuperius anguli reflexi quum ad orizontem vergat, omni artificio manifeſtum eſt, ſanguineam columnam à data aortæ altitudine emiſſam, quæ in hyppoteſi angulum efficit incidentiæ in ſuis uteri ſectionibus, propulſum majori conatu in earumdem ſectionum parietibus impingere, eoſdemque ca-

(*a*) Optices lib. 3. part. 1. axiom. 2.

nales lineæ reflexæ in angulo ad diſtractilitatem, & oblongationem infundere; dùm autem ex illis canalibus deinceps laterales ſectiones oriantur, ſanguiſque magno impetu verſus parietes inducatur, lymphaticorum orificia penetrans, per eorumdem tubulorum tractum truditur, aliquaque portio notatu digna per orificia uteri cavo reſpondentia erumpere fas eſt.

LIII.

Alia verùm ex parte cùm uterinæ arteriæ numero ſint venis majores quod maximoperè liquet ob eximias arteriarum inter ſe anaſtomoſes, non autem inter lateralia arteriarum vaſa & venas, fluidum per majorem tubulorum numerum transfluens in refluentia vaſa diminutum fore opus eſt. Supponamus e. g. numerum ramuſculorum arterioſorum ſe habere ut. 35: ad illud venoſorum ut, 9; clarè conſpicuum eſt, ſanguinem ab aorta deſcendentis, ſectionibus in oſculationis, & anaſtomoſis momento cum lymphaticis venoſis illis correſpondentibus imminui ut, 26: quod alio negotio explicandum. Dentur rivuli quorum diameter ſecundum totam longitudinem ad lacum vergens ſit ut. 2; aliis autem angulariter oppoſitis ſit capactitas ut. 1. Inſuper illorum numerus ſit 100. Iſtorum attamen 80: fluidum hactenùs e. g. ſub unius libræ, & ſemis pondere ad priores irruens, poſteriores tantùm ingreditur ſub quantitate $11\frac{1}{2}$

unciarum, quantitas verò $4\frac{1}{2}$ ad diverticula indeſinenter recurrit, quem uterum eſſe in conſpectum fecimus.

L I V.

Huic rei peragendæ mirificè aſpirant uteri venæ valvulis deſtitutæ (X); & quoniam ſanguis qui præ nimia ſui copia venarum parietes etiam dilatet, veriſimillimum eſt, nullo ei obviam reſiſtente reperto obſtaculo per venarum uterinarum orificia aliquantiſper quoque ſtillare; in diem mentem ponamus: ſi enim ex decem rivulis 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ad ſe invicem partim confederantibus, omnique obſtaculo (nota benè) ſpoliatis eorumdem unus 1. antecedenti momento liquido adforet ingurgitatus, alii à 2. uſque ad 10. ſaltem pro conjunctis eodem magna cum celeritate juxtà canalium figuram in caſu exiſtimanda opplentur fluido illo per rivulum 1. migrante.

Corollarium I. Sanguinem periodicum in Feminis non tantùm è vaſis uterinis tam venoſis, quàm arterioſis ſtillare, vel rapidiori motu erumpi, verùm quoque ex vaginæ iiſdem ſcaturire, cùm eadem penès ſit textura, compages, ac conſiſtentia vaſorum in utero, ac in vagina omni pacto liquet.

Corollarium II. Conſtat quod erupto jamdudùm ſanguine ab utero & vagina, parietes vaſorum diù diſtractorum, & à quibus menſtrua

ſcaterant, propriâ elaſticitatis gratiâ eâdem vi, quâ à luxuriante, & ponderoſiori ſanguine compreſſi fuere, ad axim ſuam accedunt; cum omne corpus elaſticum ſemel compreſſum, eâdem vi quâ compreſſum fuere ſe ſe reſtituere in priſtinum tonum, explicat Mechanices Borelliana.

CAPUT III.

Phenomena Catameniorum fluxum comitantia.

LV.

QUONIAM Plethora in corpore femineo, eò fit (XVIII.) ut excretiones faciendæ victubus non correſpondeant, ideò ſequitur, ut quantò major hæc haud occurreret correſpondentia, eò major ſanguinis inopia; Aſt verò quum nimia illa ſanguinis inopia ſit in ratione compoſita in Mulieribus ad excretionem per uterum hinc deducitur ut quò major illa abundantia ſanguinis vaſa diſtendat, eò rapidior per pudenda fieri ſolet Scaturigo; nunc porrò dùm egeſta exiſtimanda ſunt ab ætate, temperamento, climate, anni tempeſtate ad ſanguinem gignendum, & ad corpus exonerandum propriis normis, aliiſque quamplurimis rerum nonnaturalium differentiis ideò fit ut determinata Catameniorum copia haud quaquam cenſeri debeat.

LVI.

Quandoquidem ſi ex rebus non naturalibus

(ut aiunt) aërem, ſeu climata in lucem conſ
piciamus, liquet in regionibus calidis, ut e. g
ſeptentrionalibus, potiùs quàm Borealibus han
evacuationem copioſiorem, ſpiſſoque paſſu fieri
equidem prædictus aër quum corpori human
igneas quaſi particulas maximoperè inſinuat,hin
fibræ expanduntur, & atonianæ fiunt; porr
cum ſolida ſemper majus debilitantur, quàn
fluidorum diſtantiæ ſunt minores, minorqu
molecularum attritus, cordis pigrior contrac
tio, moles in colatoriis movendæ ſiſtuntur; und
ſecretiones cohibentur, ſpiritus animales calor
loci, & ſui exhalatione in corpore depauperan
tur, debiliora exin ſolida, fluidorum nimis pon
deroſa moles, parietum vaſorum flaccidior re
nixus, tubulorum plenitudo. Hinc etiam ſub ho
paragrapho facilius eſt, quare ſpiſſior in aliis
quare tardiorque in plurimis, cognoſcere.

LVII.

Eâdem porrò de causa negata etiam illa no
ma ad equilibrandam egeſtorum ingeſtis cor
reſpondentiam, nactaque ſtatim plethora,
corpori nutriendo major copia ſanguinis requira
tur, quamvis illæ aliquomodò ceſſent ſecretio
nes, attamen cum nutritio per quam ingens fie
debeat, illo tempore periodica accumulatio fie
non licet. Hoc pacto ſuccedit, quod antè 14
ætatis annum ſæpiùs menſtrua in lucem non ve
niant; præterea dùm illo incrementi fabric
tempore, id eſt poſt quadrageſimum annum ma

jo

jor ingeritur alimentorum copia, ac corporis nutritioni, & incremento non adhuc adepto fas ſit, tunc temporis itàque ad catamenia Puellas incitari non per arduum eſt. At verò in ætate circiter quinquagenaria obſervatione muniente ſecretiones aliquantisper creſcunt, minorque ingeſtorum uſus, periodus meſtruorum ceſſare debet.

LVIII.

Quia autem aliquæ reperiendæ ſunt feminæ otiis, vitæque ſelellariæ non indulgentes, nec non fibrâ molli, & laxiori orbatæ, in quibus æqualis foret nixus, renixusque fluidorum & ſolidorum, exin excretiones virorum admodùm patiantur, fit inquàm deindè ut plures feminæ hâc excretione per pudenda non afficiantur.

LIX.

Attamen dùm in nonnullis ſæpiſſimè ſanguis ex aorta emanans aliud in hemoridalibus ſatis laxioribus vaſis diverticulum adinvenit, ideò non parvas reperiri feminas per illos tubulos plethoram foras emendare propria me duxit obſervatio, quamplures etiam habemus caſus in hiſtoriis Medicinæ, per alias officinas excretam fuiſſe plethoram, ſic legitur apud Sckenckium: monialem quamdam in toto corporis ambitu æqualiter imbecillem temperamento flegmatico præditam non per uterum, ſed per ſputum, nares, & urinam XXVIII. libras effundere.

L X.

Dolores ex diſtenſione præternaturali aiunt Phyſiologi : in lumbis nempè ex diſtenſione ligamentorum tenſioni molis uterinæ ſubjectorum, quâ mole prætermodùm diſtracta in cavitate pelvis eximium perſentitur pondus, ut quoque in uterum gerentes, dolores in capite allatorum ratione, ex fibrarum nempè tenſione ; nauſea à nimia ingeſtorum copiâ factâ docet Boëravius.

L X I.

Hanc periodicam evacuationem feminis ſalubrem eſſe, quotidiana docent experimenta, & verò quotidiè obſervamus, quibus ea non pertingere, ſanguinemque plethoricum in corpore cohiberi, à bono ſanguine in malam, peſſimamque qualitatem in vaſorum ſyſtemate redundantiam perverti, infringentiæ nempè roboris cordis, elaterisque vaſorum ratione, ut legitur apud oculatiſſimum Sydenhamium, pag. 683.

L X I I.

Catameniorum uſus nullibi, ulloque incognitus ; ratione ſiquidem eorumdem abolito ferè fluxu in illis queis actualis foret uſus ; hoc etenim patet in gravidis, in quibus Fœtus nutritio jacturam periodicam per pudenda compenſat ; idem deprehendendum in lactantibus Feminis, ubi per mammaria vaſa plethoricus ſanguis divertitur.

LXIII.

Quamplurima adſunt parvi momenti adhùc egotia aperienda, aſt verò oportunam quum atameniorum Tragediam traditam oleo poſſiili fuiſſe, Illuſtriſſimorumque Virorum in calulandis Naturæ normis dignorum auctoritatius per quam firmè irretitam mihi videtur; *oeravium* attuli, *Hallerum* ſecutus ſum, *Wanſieten* profiteor manui, *Hoffmannum* ſuſcepi, *anctorium* repoſui, *Newton* mea dicta ſuis gloris perluſtravi; dùmtaxat ſupereſt, ut quæ camo proprio ob debilitatem ſcatente innexus m, *Lector Benevolus*, ſuum acumen ad pergenda minimè admoveat, vultumque inuat ſerenum.

Quod te per Cœli jucundum lumen, & auras,
Per genitorem oro, per ſpem ſurgentis Juli,
Eripe me his, invicte, malis, aut tu mihi terram
Iniice, namque potes, portusque require velinos
Aut tu, ſi qua via eſt, ſi quam Diva Creatrix
Oſtendit (neque enim credo ſine numine Divum
Flumina tanta paras, ſtigiamque innare paludem)
Da dextram miſero, & tecum me tolle per undas. *Virg. Æn.6.*

F I N I S.